

I N N M A Ł O P O L S K A

Kraków, 2019



ŚCIEŻKA MOTO-SENSORYCZNA



INSTYTUCJA
WOJEWÓDZTWA
MAŁOPOLSKIEGO



AUTOR INNOWACJI:

Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej
Instytut Projektowania Urbanistycznego
Katedra Kształtowania Środowiska
Mieszkaniowego



Model innowacji został przetestowany w ramach projektu „Małopolski Inkubator Innowacji Społecznych” realizowanego przez Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Krakowie ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach IV Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (Działanie 4.1: Innowacje społeczne), na zlecenie Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju.

Opracowanie:

dr inż. arch. Patrycja Haupt – kierownik zespołu
mgr fizjoterapii Barbara Skalna
mgr Małgorzata Rekuć
mgr inż. arch. Ida Mikołajska
mgr Zuzanna Furlaga
dr inż. arch. Elżbieta Kusińska
inż. Łukasz Gajewski

Zespół projektowy:

Anita Parszewska
Agnieszka Kamińska
Dominika Marszałek- Rojek
Katarzyna Ociepka – Miąsik
Karolina Walocha
Magdalena Cyran

Projekt graficzny:

Jarosław Szczurek (*good-art.pl*)





CO ZNAJDZIESZ W MODELU?

1. SKĄD POMYSŁ?
2. ZAŁOŻENIA INNOWACJI
3. DLA KOGO STWORZONO ŚCIEŻKĘ MOTO-SENSORYCZNĄ?
4. SKĄD WIEMY, ŻE INNOWACJA DZIAŁA?
5. JAK SKORZYSTAĆ Z INNOWACJI?
6. O TYM WARTO PAMIĘTAĆ
7. DO WYKORZYSTANIA
8. O AUTORZE



INNOTEXTIL

SKĄD POMYSŁ?

WRAZ ZE ZMIANAMI DEMOGRAFICZNYMI POJAWIA SIĘ PROBLEM PRZYSTOSOWANIA PRZESTRZENI MIEJSKIEJ DO RZECZYWISTYCH, ZMIENIAJĄCYCH SIĘ W CZASIE POTRZEB UŻYTKOWNIKÓW.

Z dostępnych prognoz wynika, że w wielu krajach, w tym Polsce, najbliższe lata będą charakteryzowały się demograficznie największym przyrostem ludności w segmencie osób 65+ i starszych. Dodatkowe wyzwanie stanowi fakt, że 70% osób niepełnosprawnych to te, które ukończyły 50 rok życia. Największym zagrożeniem w grupie osób w wieku produkcyjnym oraz poprodukcyjnym – podeszłym i starczym – są skutki chorób układu krążenia. Statystycznie, co roku 70 tys. Polaków doznaje udaru mózgu, lub wylewu krwi do mózgu, po których w większości, konsekwencją jest poważny uszczerbek na zdrowiu i trwała niepełnosprawność. Istotny problem to także stwardnienie rozsiane (SM). Według statystyk, w Polsce choruje na nie ok. 60 tys. osób, głównie w wieku produkcyjnym, które zagrożone są wykluczeniem z życia społecznego szczególnie ze względu na postępującą trudność w poruszaniu się.



- ✔ Prognozy demograficzne – Starzejące się społeczeństwo
 - ▶ 70% os. niepełnosprawnych to osoby 50+,
 - ▶ 70 tys. Polaków rocznie doznaje udaru mózgu,
 - ▶ ok. 60 tys. Polaków choruje na SM,
 - ▶ choroby układu krążenia największym zagrożeniem dla osób starszych.
- ✔ Wraz z wiekiem obniża się sprawność ruchowa i intelektualna oraz zdolność orientacji przestrzennej.
- ✔ Choroby Parkinsona / Alzheimer to jedne z przyczyn obniżenia sprawności fizycznej, umysłowej i społecznej u osób starszych.
- ✔ Systematyczna, stała rehabilitacja stanowi warunek utrzymania sprawności, profilaktyki i leczenia większości chorób wieku późno-dojrzałego.



Opisane schorzenia wymagają systematycznej rehabilitacji, dla utrzymania sprawności chorego na poziomie zapobiegającym utracie samodzielności i wykluczeniu społecznemu. Proponowane rozwiązanie stanowi stworzenie **odpowiedniego środowiska wokół miejsca zamieszkania**, które da możliwość przeprowadzania ćwiczeń w bezpośrednim sąsiedztwie, na zewnątrz, ale w bezpiecznym otoczeniu terenów rekreacyjnych.

Tworzenie ścieżek moto-sensorycznych, przyjaznych miejsc profilaktyki i rehabilitacji w przestrzeni wewnątrz urbanistycznych czy zespołów mieszkaniowych, wpłynęłoby pozytywnie na kształtowanie i utrzymanie sprawności oraz jakości życia mieszkańców.

Opracowanie stanowisk, zaplanowanie i budowa ścieżki wymaga wiedzy eksperckiej i doświadczenia, aby oferta spełniała zakładane cele. Nieumiejętnie dobrane, nieopisane lub niedopracowane stanowiska, mogą być nie tylko nieskuteczne, ale wręcz stanowić skutek negatywny i powodować zagrożenie.

Wychodząc naprzeciw potrzebom, zaproponowano rozwiązanie polegające na opracowaniu modelu – **projektu architektoniczno-urbanistycznego**, służącego treningowi w otwartej przestrzeni miejskiej, w pobliżu miejsca zamieszkania. Zawiera ono wszystkie niezbędne założenia i wskazania dla podmiotów chcących utworzyć ścieżkę. Na rozwiązanie składa się również opracowanie instruktażu dla użytkowników i ich opiekunów – jak efektywnie i bezpiecznie korzystać ze ścieżki, film instruktażowy oraz aplikacja.



BEZPOŚREDNIM MOTYWEM DO POWSTANIA ŚCIEŻKI BYŁA WIZYTA PRZEDSTAWICIELA GRANTOBIORCY W OŚRODKU REHABILITACYJNYM, U SWOJEJ KUZYNKI CHORUJĄCEJ NA STWARDNIENIE ROZSIANE.

Proces usprawniania odbywa się tam głównie w salach, a pacjenci nie są przygotowani do samodzielnych ćwiczeń poza placówką. Skutkuje to tym, że rehabilitacja jest bardzo „limitowana”, a to przekłada się na skuteczność procesu. W efekcie duża grupa osób, po powrocie ze szpitala nie kontynuuje ćwiczeń, nie utrzymuje sprawności, wycofuje się z życia społecznego, ogranicza wychodzenie z domu, co całościowo wpływa na obniżenie jakości życia osoby z niepełnosprawnością.

DRZEWO PROBLEMÓW:

Obniżenie sprawności ruchowej

- wiek
- długotrwała choroba
- niepełnosprawność
- wypadek

Potrzeba wsparcia

- usługi opiekuńcze
- rehabilitacja
- opieka stacjonarna
- zaopatrzenie w sprzęt rehabilitacyjno - usprawniający

Konsekwencje długofalowe w wymiarze polityki społecznej

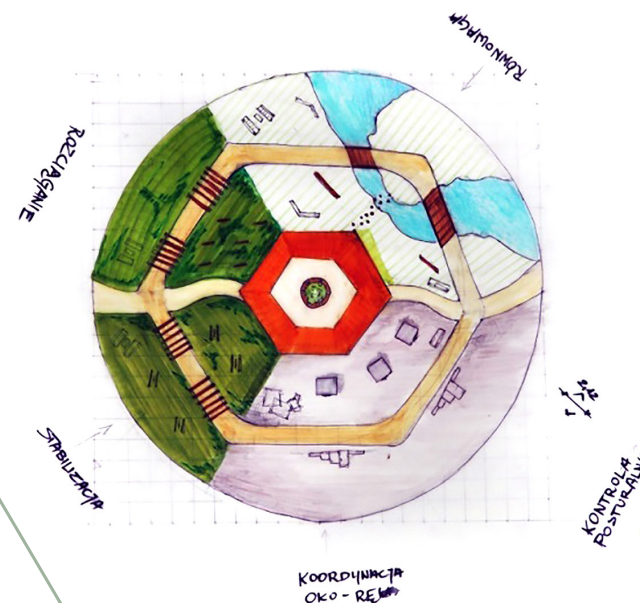
- niewystarczająca liczba opiekunów formalnych / nieformalnych
- długotrwałe oczekiwanie na rehabilitację w ramach NFZ
- wzrost kosztów opieki prywatnej wywołane relacją popytu do podaży
- przeciążenie opiekunów formalnych/nieformalnych
- rezygnacja opiekunów z opieki domowej na rzecz instytucjonalnej
- przeciążenie i brak miejsc w placówkach opieki dziennej/całodobowej
- niewydolność państwa w zakresie zabezpieczenia dla osób zależnych oraz wsparcia opiekunów

ZAŁOŻENIA INNOWACJI

Ścieżka motosensoryczna ma za zadanie oswajać z przestrzenią miejską osoby, które z przyczyn obniżonej sprawności doświadczają lęków i przestają korzystać z przestrzeni publicznych miasta. Przydomowa lokalizacja sprzyja oswajaniu użytkowników z warunkami zewnętrznymi w najbliższym otoczeniu po to, aby przenieść pozytywne doświadczenia na bardziej odległe rejony, pozwalając w pełni korzystać z oferty kulturalnej, edukacyjnej i rekreacyjnej miasta.

Ścieżka moto-sensoryczna łączy w sobie wiele elementów przez co zapewnia holistyczną formę terapii. W zależności od indywidualnych potrzeb i wskazań pozwala na przeprowadzenie kompleksowego treningu motorycznego. Może zostać wykorzystana jako wsparcie w żmudnym i często wieloletnim procesie rehabilitacji. Idealnym rozwiązaniem jest zaprojektowanie ścieżki w sposób, aby służyła ona osobom zależnym jako narzędzie terapeutyczne, z którego można korzystać samodzielnie, jak również w asyście mniej lub bardziej doświadczonego opiekuna/trenera/fizjoterapeuty, a także jako rekreacyjna forma spędzania wolnego czasu.

W przypadku dzieci ścieżka może stanowić element wsparcia prawidłowego rozwoju psychoruchowego, zaspokajając spontaniczną potrzebę aktywności ruchowej w ciekawy i atrakcyjny sposób. Dodatkowo dzięki elementom sensorycznym pozwoli dostarczyć wielu zróżnicowanych bodźców, oddziałujących na zmysły. Jako wartość dodaną treningów uznaje się funkcję integrującą i poprawiającą relacje w rodzinie, dając możliwość spędzenia wspólnego, wolnego czasu nie tylko osób zależnych oraz ich opiekunów ale również rodziców z dziećmi. Szczególnym atutem takiej ścieżki jest lokalizacja – bezpośrednio przylegająca do miejsca zamieszkania, co pozwala na zaoszczędzenie czasu związanego z dojazdem w podobnie atrakcyjne miejsce, a tym samym podkreśla jej powszechną dostępność.



PROJEKT ŚCIEŻKI STANOWI MOŻLIWOŚĆ REALIZOWANIA REHABILITACJI „PRZY OKAZJI”, W MIĘDZY CZASIE WYKONYWANIA CODZIENNYCH AKTYWNOŚCI, JAK NA PRZYKŁAD DROGA DO SKLEPU, PRZYCHODNI, ETC.

JEJ WALOREM JEST ELASTYCZNOŚĆ FINANSOWA WDROŻENIA: MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA I ADAPTACJI ISTNIEJĄCYCH ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY PRZESTRZENI JAKO STANOWISK ĆWICZENIOWYCH, ORAZ MOŻLIWOŚĆ DOWOLNEGO ROZBUDOWYWANIA LUB ZMNIEJSZANIA PROJEKTU CO DECYDUJE O DUŻEJ ELASTYCZNOŚCI KOSZTÓW W PRZYPADKU WDRAŻANIA.

CO WNIESIE INNOWACJA I JAKIE TRUDNOŚCI ROZWIĄŻE?

PROFILAKTYKA ZDROWOTNA

Aktywność na świeżym powietrzu, wzrost odporności, trening mięśniowy, dotlenienie, przeciwdziałanie bezsenności, depresji, zmęczeniu, poprawa kondycji.

ZWIĘKSZENIE DOSTĘPNOŚCI REHABILITACJI

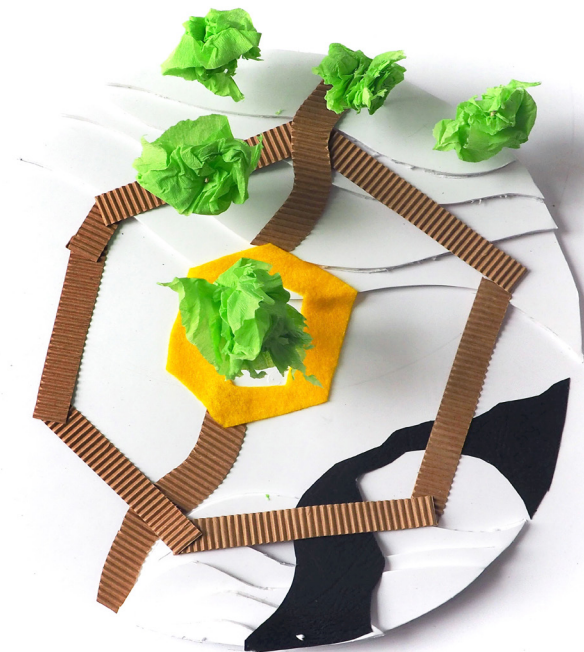
Trening na ścieżce może stanowić proces wspierający i utrwalający rehabilitację z fizjoterapeutą, udostępniając możliwość ćwiczeń poza gabinetem.

SYSTEMATYCZNOŚĆ

Usytuowanie ścieżki w przestrzeni przydomowej/przyszpitalnej etc. zwiększa dostępność i umożliwia ćwiczenie "przy okazji" bez dodatkowego nakładu czasu i konieczności przemieszczania się.

Stopniowa ekspozycja użytkownika na aromaterapeutyczne działanie roślin, przyczynia się do oswojenia drażniących bodźców – np. u osoby po przebytych udarze wykazującej nadwrażliwość zapachową.

Usytuowanie ścieżki w przydomowym zaciszu, stanowi dodatkowe wsparcie terapeutyczne dla osób z nadwrażliwością na hałas. Jest to szczególnie ważne dla osób po udarze, które mają duże trudności w skupieniu się na wykonywanych zadaniach.



**INTEGRACJA
SENSOMOTORYCZNA
POTRZEBNA JEST NIE TYLKO
DZIECIOM ALE TEŻ OSOBOM
DOROSŁYM, OBCIĄŻONYM
NEUROLOGICZNIE.**

DLA KOGO STWORZONO ŚCIEŻKĘ MOTO-SENSORYCZNA?

Projekt „Ścieżka moto - sensoryczna” adresowany jest głównie do osób w wieku późnej dorosłości oraz osób niepełnosprawnych (zarówno psychicznie jak i fizycznie), które na skutek choroby bądź urazu doświadczają ograniczeń w zakresie sprawności ruchowej.

Korzystanie ze ścieżki pozwoli kontynuować program terapeutyczny poza specjalistycznymi ośrodkami zajmującymi się fizjoterapią i dzięki temu może zatrzymać lub spowolnić proces obniżającego się poziomu sprawności społeczeństwa. Ścieżka moto-sensoryczna stanowi odpowiednik przydomowej sali do ćwiczeń i pozwala na płynną kontynuację treningu strategii motorycznych.

Docelowo ścieżka może być wykorzystywana również jako miejsce rekreacji dla dzieci i ich opiekunów. Stanowiska wzmacniające sensorycznie mogą być również doskonałą bazą do pracy z dziećmi jak też elementem terapeutycznym do indywidualnego wykorzystania.

KTO NA ŚCIEŻKĘ?

- Seniorzy
- Dzieci
- Osoby chorujące na SM
- Osoby po udarach
- Osoby po zawałach
- Osoby obciążone neurologicznie
- Wszyscy inni zainteresowani

KTO PO ŚCIEŻKĘ?

- Hotele
- Sanatoria
- Gospodarstwa agroturystyczne
- Zarządcy terenów zieleni miejskiej (parków, skwerów, etc)
- Samorządy
- Domy Pomocy Społecznej
- Szpitale
- Wszystkie inne zainteresowane bezpieczną i prozdrowotną formą aktywności

SENIORZY

Osoby starsze, tracące pełną sprawność fizyczną mogą odczuwać lęk przed sytuacjami wymagającymi przemieszczania, używania środków komunikacji zbiorowej (koordynacja ruchowa przy wsiadaniu i wysiadaniu, utrzymanie równowagi przy zakrętach i nagłym hamowaniu) oraz w sytuacjach konieczności szybkiego i sprawnego przejścia z punktu A do punktu B, tak jak w przypadku przekraczania przejścia dla pieszych.

Lęk dotyczący poradzenia sobie w konkretnej sytuacji wymagającej przemieszczenia się bądź lęk przed kolejnym urazem lub niepowodzeniem sprawiają, że osoby starsze mogą ograniczać zasięg swojej aktywności do obszarów znajdujących się blisko ich miejsca zamieszkania, stopniowo rezygnować z udziału w życiu społecznym i kulturalnym. Ograniczenia ruchowe mogą wiązać się także ze stopniową utratą samodzielności w czynnościach codziennych, takich jak zakupy.



SENIORZY

**LĘK; OBNIŻONA SPRAWNOŚĆ MOTORYCZNA;
ZABURZENIA RÓWNOWAGI**

OS. Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI, NEUROLOGICZNIE OBCIĄŻONE

Bodźce sensoryczne, które oferuje model ścieżki, są szczególnie pożądane w przypadku osób obciążonych neurologicznie np. po przebytych udarach mózgu, chorujące na SM. Jest to istotny element, gdyż osoby dotknięte skutkami udaru nierzadko doświadczają zaburzeń poznawczych (m.in. problemy z pamięcią, rozumieniem, mową). Doświadczając pozytywnych bodźców i co istotne, powtarzając pewne schematy psychoruchowe, istnieje szansa na wzbudzenie zjawiska plastyczności prowadzącego do odzyskania częściowej lub całkowitej sprawności. Zdrowy człowiek, w przypadku ekspozycji na tego rodzaju bodźce, pozostaje obojętny, a ewentualna reakcja autonomicznego układu nerwowego nie jest tak wygórowana.

W ramach aktywności na ścieżce, wykonuje się różnorodne czynności stymulujące układ nerwowy i pomagające zintegrować bodźce dochodzące do ciała, z których przetwarzaniem osoba ma trudność.



OS. Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI

**PO UDARACH, ZAWAŁACH, CHORUJĄCY
NA SM C. PARKINSONA, C. ALZHEIMERA**



Okres realizacji innowacji:

wrzesień 2017
- marzec 2018
w tym:

6 miesięcy testu

Grupa testowa:

9 osób, w tym:
5 osób z różnym stopniem niepełnosprawności i 4 osoby 65+

Miejsce realizacji:

tereny zieleni miejskiej
w Krakowie
np. Park Jordana,
Park Lotników

SKĄD WIEMY, ŻE INNOWACJA DZIAŁA?

Skuteczność innowacji „Ścieżka moto-sensoryczna” została zweryfikowana i potwierdzona testami na grupie reprezentującej docelowych użytkowników rozwiązania. Wśród testujących znaleźli się zarówno seniorzy jak i osoby z niepełnosprawnościami – chorzy na SM, z trisomią, po wylewach i udarach.

Proces testowania rozpoczęto od **zbadania potrzeb przyszłych użytkowników**. Zespół tworzący założenia innowacji był w kontakcie z przedstawicielami grupy docelowej. Psycholog, fizjoterapeuta i projektanci zrealizowali fokusy grupowe i indywidualne oraz testy funkcjonalne, w celu jak najlepszej odpowiedzi na potrzebę grupy docelowej.

Zrealizowano warsztaty podczas których zaprezentowano wyniki badania potrzeb użytkowników i zaproszono studentów Politechniki Krakowskiej, do opracowania projektu ścieżki moto-sensorycznej. Zaprezentowane warianty oceniała komisja konkursowa, która wybrała najlepsze – najbardziej adekwatne dla założeń projektu.

Trzy wybrane pomysły zostały podane testowi, który **przeprowadzono na grupie 9-ciu osób w podziale na 2 kategorie testowe:**

- ✔ Seniorów (4 osób)
- ✔ Osoby z niepełnosprawnościami (5 osoby)

Do testów wybrano miejsca istniejące w przestrzeni publicznej Krakowa o podobnych walorach (m.in. Park Jordana, Park Lotników).

ZAKRES TESTÓW OBEJMOWAŁ:

Fazę I

– 30 godzin pracy osoby z rehabilitantem w okresie miesiąca

Fazę II

– treningi samodzielne z różnymi rodzajami instruktazu

Testy przeprowadzono mimo iż ich realizacja przypadła na okres późnej jesieni i zimy. Mimo trudnych warunków pogodowych żadna z osób biorących udział w testowaniu nie zrezygnowała i wszyscy przeszli cały proces testowy. Pozwoliło to na weryfikację skuteczności innowacji zgodnie z założeniami Grantobiorcy.

„Osoby zależne i ich opiekunowie odnaleźli w tej aktywności sposób na codzienne życie, a niejednokrotnie także na kontakty społeczne”

Wnioski Grantobiorcy

JAK SKORZYSTAĆ Z INNOWACJI?

Całość innowacji stanowi kilka elementów, które łącznie pozwalają na wdrożenie i korzystanie ze „ścieżki moto-sensorycznej”. Wszystkie elementy powinny być stosowane łącznie, ponieważ tylko wtedy dają pełną, przetestowaną skuteczność.

CO SKŁADA SIĘ NA CAŁOŚĆ?

ELEMENT 1 PROJEKTY STANOWISK

Zestaw stanowisk ścieżki przygotowano na podstawie:

- analizy literatury i przykładów realizacji założeń małej architektury i sztuki ogrodowej, analizy przydatności elementów istniejących i ich możliwości adaptacji, wyników warsztatów projektowych.

Opisane elementy służą treningowi moto-sensorycznemu oraz odpoczynkowi, a także budowaniu poczucia bezpieczeństwa i komfortowych warunków do ćwiczeń.

Założeniem modelu jest jego otwartość. Kluczowymi elementami niezbędnymi dla prawidłowego funkcjonowania założeń powstałych na tym modelu są: tor do ćwiczenia chodu o długości 100 m oraz stanowiska do ćwiczeń z 7 grup: treningu chodu, rozciągania, stabilizacji, kontroli posturalnej, koordynacji oko-ręka, równowagi, treningu sensorycznego (relaksacyjnego). Integralną częścią rozwiązań są również elementy służące budowaniu komfortu dla osób ćwiczących zapewniających im bezpieczeństwo, lub tam gdzie to konieczne również stymulację. W przypadku stanowisk o charakterze

sensorycznym konieczne jest ich wydzielenie dla pełnych możliwości wykorzystania ich walorów.

Ważne jest, aby opracowane stanowiska współgrały ze sobą nie tylko w zakresie funkcjonalnym, ale i sensorycznym. Z uwagi na specyfikę możliwości osób trenujących i różnice w ich sprawności istotne jest wykorzystanie podłoża poprzez zróżnicowanie nawierzchni, a także zmienne ukształtowanie terenu. Z uwagi na założony kontakt bezpośredni z tymi elementami zaproponowane stanowiska winny być wykonane z naturalnych surowców, bezpiecznych i ekologicznych. Istotne jest także, aby stanowiska stwarzały możliwość przeprowadzenia treningu o zróżnicowanym stopniu trudności (kilka wariantów tego samego ćwiczenia na jednym stanowisku). Dla sprawnego przeprowadzenia treningu zaleca się, aby stanowiska nie znajdowały się w zbyt dużej odległości od siebie – będzie to szczególnie ważne ze względu na najmniej sprawnych użytkowników. Pozwoli im to zaoszczędzić wydatek energetyczny.

Wytyczne:

▪ Lokalizacja

Podstawową zaletą przydomowej ścieżki motosensorycznej jest jej dostępność oraz poczucie bezpieczeństwa związane z lokalizacją w znanym środowisku w miejscu zamieszkania. Możliwe są również inne miejsca usytuowania tego typu urządzeń, np. w przestrzeni publicznego parku, natomiast w idei mają to być tereny mieszkaniowe i przyległe.

▪ Gabaryt

Wszystkie elementy ścieżki należy zlokalizować na obszarze wewnątrz obwodu figury wielkości 100 m. Wielkość tę dobrano na podstawie specyfiki ćwiczeń, charakterystyki przestrzennej elementów przestrzeni dla aranżacji małej architektury w środowisku mieszkaniowym a także możliwości realizacji.

▪ Stanowiska

Na zadanym obszarze mają znaleźć się stanowiska do ćwiczeń.

▪ Elementy sensoryczne

Obok stanowisk w przestrzeni winny znajdować się elementy oddziałujące na zmysły, które zgodnie z założeniami mają „oswajać” miejską przestrzeń i odwoływać się do pozytywnych wspomnień.

▪ Prywatność

Na terenie ścieżki należy zapewnić miejsca o różnej gradacji prywatności, osłaniające użytkownika oraz odsłaniające go.

▪ Bezpieczeństwo

Miejsca wykonywania ćwiczeń powinny być bezpieczne i przystosowane do potrzeb osób o ograniczonej motoryce.

ĆWICZENIE NR 10

kontrola stawu skokowego

„Czy umie Pani czacze?...”



wyrok z asekuracją między barierkami

INSTRUKTAŻ:

- 1) stań pomiędzy barierkami i chwyć się poręczy jeśli to konieczne;
- 2) prawą nogę lekko zegnij w kolanie – tak, aby kolano nie wyprzedzało palców stopy;
- 3) lewą nogę przekładaj w przód (tak, aby stanąć na pięcie);
- 4) w drugiej serii powtórz ćwiczenie na drugą nogę;
- 5) wykonaj ćwiczenie w dostępnym czasie (możesz korzystać z zaplanowanej przerwy).



wyrok i zakrok z asekuracją między barierkami

INSTRUKTAŻ:

- 1) stań pomiędzy barierkami i chwyć się poręczy jeśli to konieczne;
- 2) prawą nogę lekko zegnij w kolanie – tak, aby kolano nie wyprzedzało palców stopy;
- 3) lewą nogę przekładaj na zmianę w przód (tak, aby stanąć na pięcie) i w tył (tak, aby stanąć na palcach);
- 4) w drugiej serii powtórz ćwiczenie na drugą nogę;
- 5) wykonaj ćwiczenie w dostępnym czasie (możesz korzystać z zaplanowanych przerw).



wyrok, rozkrok i zakrok bez asekuracji

INSTRUKTAŻ:

- 1) stań pomiędzy barierkami i chwyć się poręczy jeśli to konieczne;
- 2) prawą nogę lekko zegnij w kolanie – tak, aby kolano nie wyprzedzało palców stopy;
- 3) lewą nogę przekładaj na zmianę w przód (tak, aby stanąć na pięcie), w bok i w tył (tak, aby stanąć na palcach);
- 4) w drugiej serii powtórz ćwiczenie na drugą nogę;
- 5) wykonaj ćwiczenie w dostępnym czasie (starać się nie korzystać z zaplanowanej przerwy).

- **Atrakcyjność**
Kreacja przestrzeni, której atrakcyjność przyciągać będzie osoby trenujące, ale także mieszkańców.
- **Informacja**
Należy zapewnić miejsce na opis ścieżki oraz tablice instruktażowe do ćwiczeń.
- **Funkcje aktywizujące**
Obok funkcji podstawowej można teren wykorzystać do innych aktywności wspierających życie społeczne, czy funkcjonowanie w rodzinie (wspólna opieka nad ogrodem, miejsce dla dzieci, etc.).

ELEMENT 2 PICTOGRAMY

Instruktaż do ćwiczeń został przygotowany w formie piktogramów pokazujących specyfikę ćwiczenia oraz stanowiska. Projekt graficzny utrzymano w uproszczonej konwencji, która jest czytelna zarówno jako element tablicy instruktażowej jak i ikona aplikacji. Opracowany zestaw piktogramów utrzymano w stonowanej kolorystyce w odcieniach błękitów i szarości.

3 poziomy trudności. Szczegółowy instruktaż przygotowano w formie tablicy informacyjnej w formacie pionowym zawierającej piktogram oraz opis ćwiczenia w 3 stopniach trudności. Długość tablicy dopasowana jest do długości instruktażu.

Kod kolorystyczny. Zastosowano kod kolorystyczny opisujący poszczególne stopnie trudności ćwiczenia, który jest spójny z tym użytym w aplikacji. Kolor zielony oznacza I stopień trudności (najłatwiejszy), kolor żółty oznacza II stopień trudności (pośredni), kolor czerwony oznacza III stopień trudności (najtrudniejszy).

Każde z ćwiczeń przygotowano tak, aby dostosowane było do konkretnego poziomu sprawności użytkownika, która zostaje określona za pomocą testu wstępnego. Podczas wykonywania ćwiczeń zakłada się możliwość zmiany stopnia trudności od najłatwiejszego do najtrudniejszego stąd wybrana kolejność opisu z instruktażem.

ĆWICZENIE NR 6

rozciąganie mięśni kulszowo –
goleniowych w wykroku

„Panie szofer gazu...”



INSTRUKTAŻ:

I
stopień

- 1) stań z tyłu ławki, twarzą do oparcia;
- 2) ułóż ręce stabilnie na oparciu; prawą nogę zgiętą w kolanie (ok. 90°) ustaw w wykroku;
- 3) lewą nogę ustaw maksymalnie w zakroku;
- 4) opuść nisko biodra;
- 5) na zmianę unosź lewą nogę na palcach i dociągaj piętę do podłoża – rób to powoli, utrzymaj przez chwilę pozycję końcową;
- 6) w drugiej serii wykonaj ćwiczenie na drugą nogę (stara się nie korzystać z zaplanowanych przerw).



W PRZYPADKU ROZSZERZANIA OFERTY ĆWICZEŃ NALEŻY ZACHOWAĆ WYTYCZNE GRAFICZNE ORAZ KOD KOLORYSTYCZNY I KOLEJNOŚĆ STOPNI TRUDNOŚCI.

ELEMENT 3 INSTRUKCJA MULTIMEDIALNA

Pliki głosowe z nagraniami dźwięku oraz udźwiękowione filmy. Przeznaczone do odtwarzania na urządzeniu przenośnym lub komputerze. Można je wykorzystać w miejscu ćwiczeń, w przypadku montażu odpowiedniego urządzenia do odtwarzania dźwięku (czego nie zakładano z uwagi na możliwość zakłócenia wrażeń sensorycznych, jednak w przypadku zapewnienia odpowiedniej izolacji akustycznej stanowisk istnieje taka możliwość). Pliki dźwiękowe zawierają tekst instruktażu czytany przez lektora.

Instruktaż filmowy przygotowano jako pliki multimedialne do odtwarzania na urządzeniu mobilnym (telefonie, tablecie). Zintegrowano je z aplikacją poprzez Youtube. Na filmie przedstawiono prawidłowy sposób wykonania każdego z ćwiczeń, w każdym z proponowanych stopni trudności. Dzięki zbliżeniom i odpowiednim dobraniu kadru zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy instruktażu.

ELEMENT 4 APLIKACJA

Opracowując aplikację uwzględniono wszystkie elementy przyjazne użytkownikowi:

- Instruktaż ćwiczeń na telefon
- Pictogramy
- Designe UX
- Pomiar czasu ćwiczeń
- Pomiar włożonego wysiłku
- Wbudowana funkcja trenera

Na podstawie dostępnych aplikacji na rynku, oraz wiedzy powiązanej z projektem ścieżka moto-sensoryczna, przygotowano listę wymagań aplikacji mobilnej. Zadbano o podstawowe funkcjonalności, takie jak

wyświetlanie instruktażu do ćwiczeń czy umożliwienie podglądu ćwiczenia w postaci filmu.

Dołożono wszelkich starań, aby aplikacja była przystępna dla osób starszych, dlatego skorzystano z kontrastowych kolorów oraz przejrzystych komponentów graficznych. Całość została zaprojektowana w oparciu o tzw. Material Design Guidelines, stworzonych przez firmę Google, odpowiedzialną za rozwój systemu Android.



**Poszczególne elementy do pobrania na
www.rops.krakow.pl
Małopolski Inkubator Innowacji Społecznych**

PROCES IMPLEMENTACJI W 4 KROKACH

KROK 1 ZNAJDŹ PRZESTRZEŃ

Kiedy zastanawiasz się od czego zacząć?

- Zainspiruj się tym co zrobili inni
- Znajdź kogoś kto się na tym zna
- Skontaktuj się z Autorem - nic nie zastąpi bezpośredniej relacji!

Kiedy już to zrobisz - rozejrzyj się i sprawdź:

- Gdzie masz miejsce?
- Którędy chodzisz najczęściej?
- Gdzie w Twojej okolicy czujesz się najprzyjemniej?
- Porozmawiaj z kilkoma, kilkunastoma osobami - seniorami z okolicy - czy podzielają Twój wybór?
- Jakie elementy architektury i krajobrazu masz do dyspozycji w wybranym miejscu?

KROK 2 OSZACUJ ŚRODKI I WYBIERZ STANOWISKA

- Przejrzyj ćwiczenia i filmy instruktażowe, które proponuje Autor, aby zobaczyć jak możesz wykorzystać istniejące na Twoim terenie elementy.
- Znajdź osoby do współpracy (np. fizjoterapeutę, seniora/ów mieszkającego/cych w okolicy), które pomogą Ci optymalnie wybrać projekty.
- Skontaktuj się z Autorem - nic nie zastąpi bezpośredniej relacji, a może pomoże Ci z projektem?

Kiedy już to zrobisz - rozejrzyj się i sprawdź:

- Gdzie w okolicy masz firmę, która wykona dla Ciebie tablicę z piktogramami? (projekt w załączniku)
- Kto w środowisku lokalnym mógłby Ci pomóc w montażu? (Kto jako wolontariusz? kto odpłatnie?)
- Zrób listę artykułów i usług, które będą Ci potrzebne.
- Zrób kosztorys - spisz ile komu i za co będziesz musiał zapłacić oraz gdzie i za ile kupić?

KROK 3 ZAPLANUJ PRACĘ

- **Zorganizuj spotkanie zespołu**

Przedstaw sobie ludzi, których zaprosiłeś do współpracy. Omów cel i zwiualizuj efekt końcowy Waszej pracy. Przedstaw i omów wskaźniki, które pozwolą uznać cel za osiągnięty.

- **Zaplanuj pracę zespołu**

Bądź koordynatorem, ale omów i skonsultuj planowane zadania z członkami zespołu – chętniej pracuje się nad zadaniem, na którego kształt i ostateczny efekt mamy wpływ.

Pozwól członkom zespołu samodzielnie wybrać zadania – zgodnie z ich kompetencjami i preferencjami – koordynuj proces i pilnuj aby nic Wam nie umknęło. Podzielcie zadania na podzadania i poszczególne ich etapy w dookreślonych sekwencjach czasowych (jedno-, dwutygodniowe). Podsumowując dookreślcie terminy realizacji poszczególnych etapów i zadań.

Uzgodnijcie stały termin spotkań weryfikujących postęp prac. Z góry przypisując stały dzień i godzinę – członkom zespołu łatwiej będzie skoordynować nowe zdania i wpasować je w kalendarz codziennej pracy. W ten sposób zapewnicie systematyczność i cykliczność działania, oraz możliwość wspólnego rozwiązywania bieżących trudności.

- **Odrobina formalizacji może być użyteczna**

Wymieńcie się telefonami, mailami, załóżcie wspólną skrzynkę mailową dla oficjalnych kontaktów w ramach realizacji zadań.

Zadbaj o przyjazną atmosferę spotkań, skupiaj się na rozwiązywaniu trudności i pamiętaj o celu. Wymieniajcie się informacjami i kontaktami.

- **Pamiętaj, teraz większość zależy już tylko od Ciebie i Twojego zespołu!**

KROK 4 OGŁOŚ SIĘ!

- Znajdź osoby do współpracy (np. ucznia, studenta, grafika, seniora mieszkającego w okolicy), które pomogą Ci w działaniach promocyjnych.
- Porozmawiaj z mieszkańcami, zasięgnij informacji, które instytucje/ osoby w Twojej okolicy cieszą się największym zaufaniem mieszkańców, będący odbiorcami rozwiązania?
- Nawiąż kontakt z instytucjami, które cieszą się zaufaniem, autorytetem wśród mieszkańców Twojej okolicy (np. parafia, UG/M, Okoliczne sklepy, przychodnie, szkoły)
- Załóż fanpage na FB i uwzględnij zadanie dla kogoś kto Ci go poprowadzi
- Przekonaj rodzinę (dzieci, wnuki), które mogą być najlepszym promotorem!
- Zainteresuj działaniami ścieżki lokalną gazetę - poproś o artykuł
- Wszędzie i wszystkim udostępniaj materiały o swoim pomysłe



KIEDY JUŻ ŚCIEŻKA POWSTANIE - KORZYSTAJ Z NIEJ SAM I Z BLISKIMI!

O TYM WARTO PAMIĘTAĆ

ŚCIEŻKA JEST DUŻĄ INNOWACJĄ I NIE ZAIMPLIKUJESZ JEJ W POJEDYNKĘ!

Mimo iż ścieżka posiada wiele wariantów dających pewną swobodę operowania kosztami i zasobami to jednak jest opracowaniem dużym, architektonicznym, które wymaga nie tylko nakładów czasu i środków ale również pozwoleń (na przykład od zarządcy terenu, na którym chcemy ustytułować obiekt)

ŚCIEŻKA JEST ROZWIĄZANIEM ELASTYCZNYM FINANSOWO I MOŻESZ DOPASOWAĆ JĄ DO POSIADANEGO BUDŻETU

Rozwiązanie pozwala regulować kosztami dzięki:

1. wykorzystaniu naturalnych warunków i elementów architektonicznych przestrzeni miejskiej, które już się w niej znajdują (np. ławki, krawężniki, place zabaw, piaskownice, etc.).
2. opracowaniu trzech przykładowych wariantów ścieżki - każdy na innym poziomie kosztowym. Dodatkowo - w każdym można samodzielnie wybierać stanowiska: zamieniać je, dokładać stanowiska, rezygnować ze stanowisk. W ten sposób można komponować projekt, który będzie odpowiadał

naszym możliwościom kosztowym, ale też architektonicznym, przestrzennym, etc.

3. zaangażowaniu wolontariuszy i lokalnych organizacji, grup interesów, które mogą wziąć na siebie część kosztów (np. w ramach innych projektów).

NALEŻY ZADBAĆ O TO ABY ŚCIEŻKA POWSTAWAŁA W MIEJSCACH ZAWIERAJĄCYCH ODPOWIEDNIE ELEMENTY INFRASTRUKTURY - NP. SANITARIATY

Dostępność toalet znacząco wpływa na poczucie komfortu i bezpieczeństwa seniorów oraz osób z niepełnosprawnościami, a co za tym idzie - chęć korzystania z przygotowanego miejsca.

UKŁAD ŚCIEŻKI POWINIEN DAWAĆ POCZUCIE PRZESTRZENI I MOŻLIWOŚĆ SWOBODNEGO WYKONYWANIA ĆWICZEŃ.

Użytkownicy w procesie testowania zwracali uwagę, że ważne z ich punktu widzenia jest taka budowa ścieżki, aby nie czuli się obserwowani podczas wykonywania ćwiczeń, ale jednocześnie mogli obserwować toczące się dookoła życie.

O TYM WARTO PAMIĘTAĆ

💡 ZAPEWNIENIE ELEMENTÓW WYMUSZAJĄCYCH NA UŻYTKOWNIKACH KREATYWNOŚĆ

Uczestnicy w procesie testowania, jako ważną wskazali możliwość wykorzystywania jednego elementu ćwiczeniowego na różne sposoby.

💡 ZAPEWNIENIE DOSTĘPU DO PRZEJRZYSTYCH I ZROZUMIAŁYCH INSTRUKCJI

Dla Użytkowników bardzo ważna okazała się pewność i poczucie, że dane ćwiczenie wykonują we właściwy, prawidłowy sposób.

💡 ŚCIEŻKA MOTO - SENSORYCZNA POSIADA WARTOŚĆ DODANĄ

1. **Udział w życiu społecznym**

Wielokrotnie podkreślanym walorem korzystania ze ścieżki, zarówno przez użytkowników jak i grantobiorcę, oraz ewaluatora, była możliwość kontaktów, spotkań i udział w życiu społecznym przy okazji ćwiczeń. Kontakt z fizjoterapeutą, innymi Użytkownikami, ale też z opiekunem na innej płaszczyźnie aktywności, poza domem, stanowił

okoliczność wpływającą pozytywnie na relacje i samopoczucie użytkowników i ich opiekunów.

2. **Grupa mobilizowała**

Z relacji Użytkowników wynika, że pojawiło się coś na kształt grywalizacji, która motywowała do dodatkowych ćwiczeń w domu, aby na ścieżce prezentować lepsze efekty i większą sprawność.

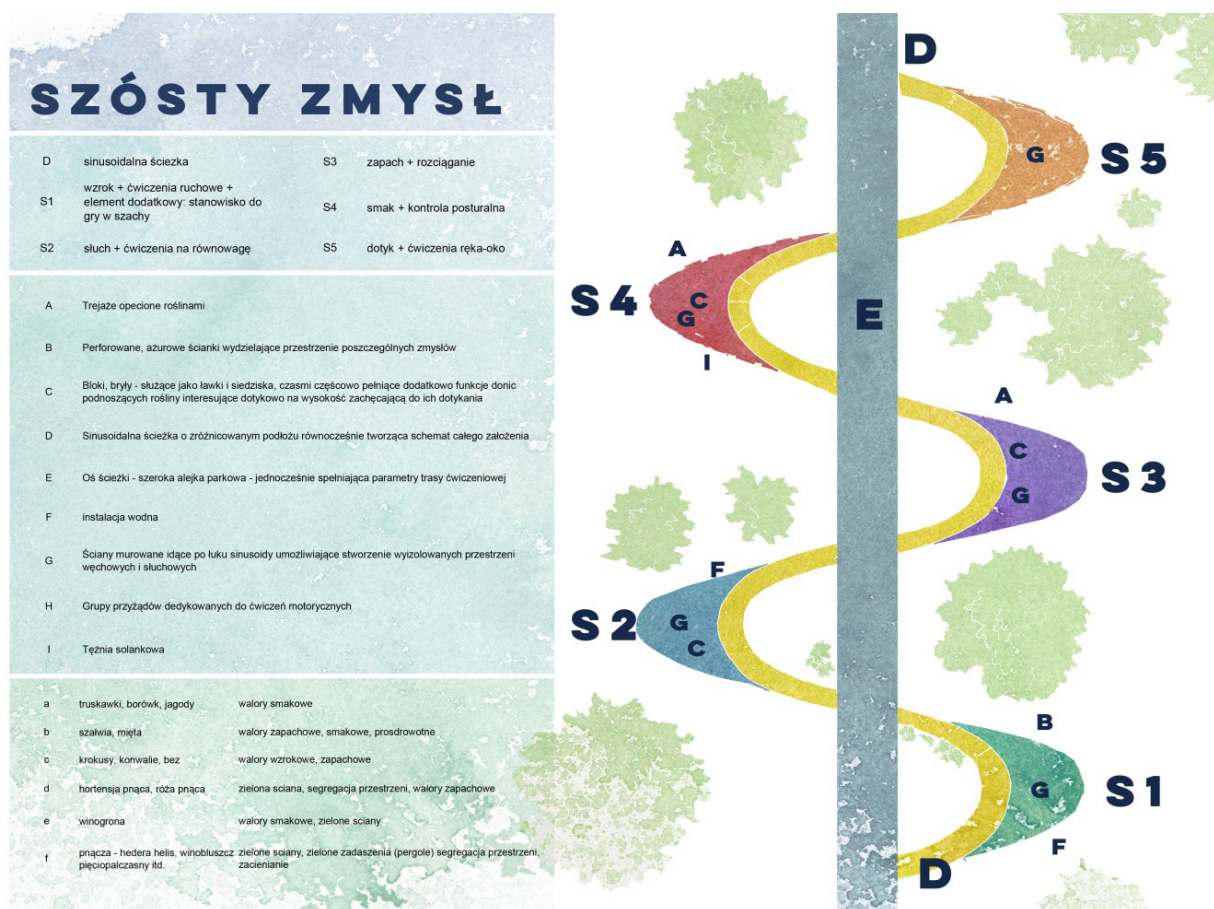


DO WYKORZYSTANIA

TRZY PROJEKTY DO WYKORZYSTANIA

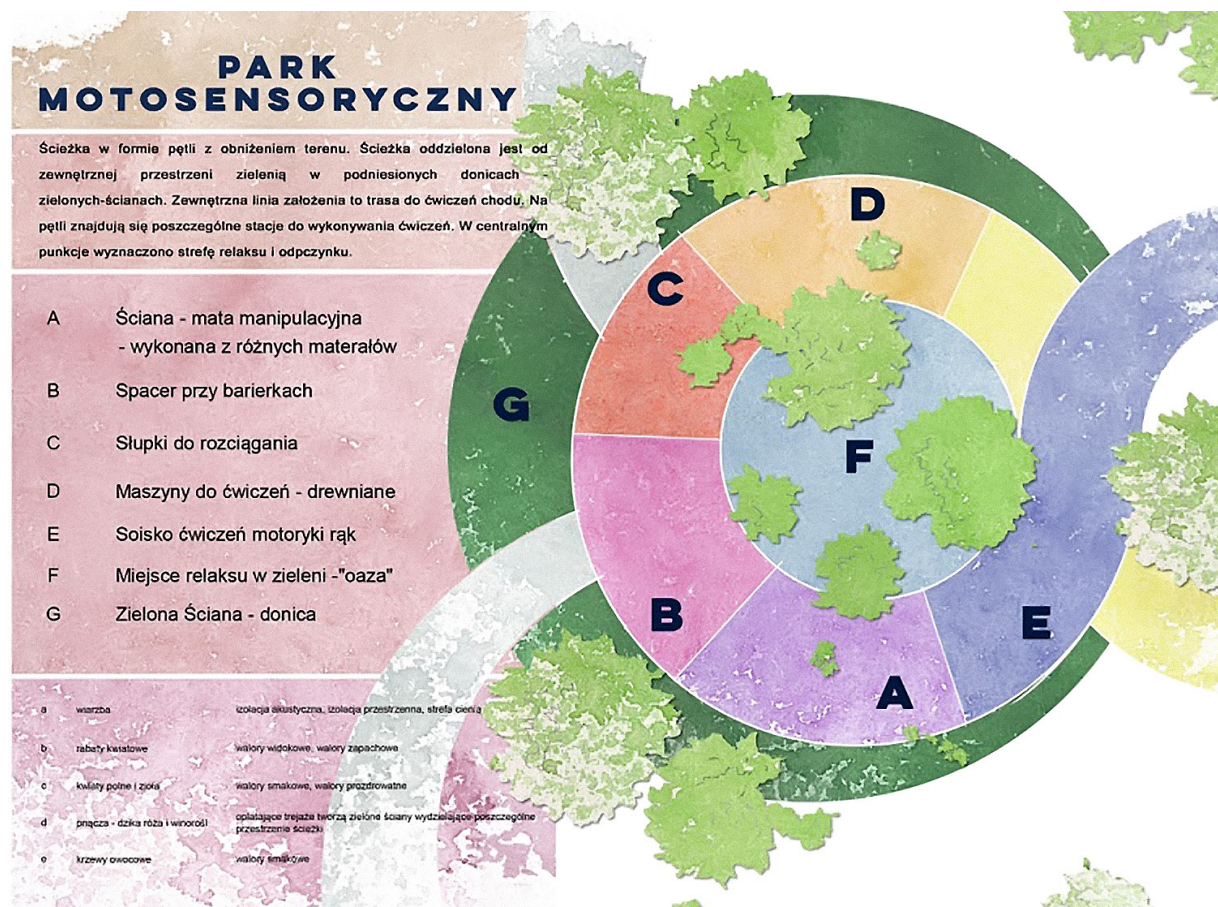
KONCEPCJA „SZÓSTY ZMYŚŁ”

Koncepcja pozwalająca na swobodną modyfikację (poszerzanie/zawężanie liczby stanowisk) w zależności od możliwości budżetowych i warunków przestrzennych, którymi dysponuje podmiot wdrażający innowację.



KONCEPCJA „PARK MOTOSENSORYCZNY”

Koncepcja na średnim poziomie kosztowności realizacji. Oparta na koncepcji „pętli” z obniżeniem terenu usytuowania. Cechą charakterystyczną koncepcji jest większe oddzielenie jej od przestrzeni publicznej niż w przypadku dwóch pozostałych koncepcji. Rekomendowana dla szpitali, Domów Pomocy Społecznej, Zakładów Opiekuńczo – Lecznicych, etc. Do wykorzystania w przypadku grup osób zależnych wymagających/oczekujących większej intymności w realizacji ćwiczeń i procesie korzystania ze ścieżki (np. pacjenci szpitala).



KONCEPCJA „LAS-MIASTO-WODA”

Koncepcja zaprojektowana z największym rozmachem ale też najbardziej kosztowna – rekomendowana hotelom, sanatoriom, stacjonarnym ośrodkom fizjoterapeutycznym i innym podmiotom komercyjnym, które mogą przeznaczyć duże środki na uatrakcyjnienie oferty rekreacji – zdrowotnej przygotowanej dla seniorów/osób z niepełnosprawnościami.



O AUTORACH INNOWACJI

PARTYCJA HAUPT

dr hab. Inż. architekt, adiunkt na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej. Zajmuje się zagadnieniami związanymi z rolą naturalnych elementów kompozycji w kształtowaniu przestrzeni architektoniczno-urbanistycznej. W kręgu jej zainteresowań pozostaje również tematyka związana z tendencjami proekologicznymi w projektowaniu i ich wpływem na obraz współczesnej przestrzeni miejskiej.

ELŻBIETA KUSIŃSKA

dr inż. arch., Katedra Kształtowania Środowiska mieszkaniowego, Instytut Projektowania Urbanistycznego, Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej. Zainteresowania naukowe koncentrują się wokół zagadnień zrównoważonego projektowania w środowisku mieszkaniowym ze szczególnym uwzględnieniem zasobów wodnych w zakresie użytkowym i estetycznym. Autorka publikacji naukowych i wystąpień konferencyjnych na temat znaczenia wody we współczesnym środowisku miejskim. Interesuje się również procesami rewitalizacji terenów poprzemysłowych również tych nadwodnych. Zajmuje się działaniami z zakresu popularyzacji edukacji architektonicznej dla dzieci i młodzieży, koordynator projektu POWER „Młodzi Architekci” na Politechnice Krakowskiej. W trakcie swojej pracy zawodowej zajmowała się także pracą projektową, opracowaniami budynków mieszkaniowych, użyteczności publicznej oraz wnętrz mieszkalnych

BARBARA SKALNA

fizjoterapeutka i doktorantka Krakowskiej Akademii Wychowania Fizycznego. Na co dzień pracuje z pacjentami Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. W pracy naukowej rozwija projekt Ścieżki moto-sensorycznej, badając wpływ treningu na zdrowie, wydolność i sprawność funkcjonalną seniorów. Praca przy realizacji projektu stała się dla niej siłą napędową do rozwinięcia działań naukowych ukierunkowanych na poprawę jakości życia seniorów. W swoich działaniach współpracuje z Uniwersytetem Trzeciego Wieku. Zajęła stanowisko specjalisty nie tylko w projekcie Ścieżki, ale także Therapy Set, również realizowanego w ramach Inkubatora Innowacji Społecznych. Prywatnie lubi górskie wędrówki, często sięga też po dobrą książkę i lody pistacjowe.

Po więcej informacji na temat opisanej inowacji jak i pozostałych rozwiązań i produktów przetestowanych w ramach projektu „Małopolski Inkubator Innowacji Społecznych” zapraszamy na stronę ROPS Kraków:
www.rops.krakow.pl